



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
ENGENHARIA CIVIL



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Engenharia Civil	Núcleo Temático: Gestão e Projetos	
Nome do Componente Curricular: Aplicação de Sistemas BIM	Código do Componente Curricular: ENEX50033	
Carga horária: (2)	(0) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 10ª etapa
Ementa: Conceitos básicos de modelagem paramétrica; Caracterização dos conceitos fundamentais da tecnologia BIM (Modelagem de Informações para a Construção); Construção de um modelo tridimensional; Produção da documentação a partir do levantamento da base de dados relacionada ao projeto; Compatibilização das interfaces multidisciplinares, organizando-as de modo a otimizar custos, cronogramas e a execução de um edifício.		
<i>Bibliografia Básica:</i> AUTODESK. Revit Architecture 2010 : user's guide. San Raphael, 2010. JUSTI, A. Revit Architecture 2010 . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. Autodesk Revit Architecture 2015 : conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2016. 432 p.		
<i>Bibliografia Complementar:</i> KRYGIEL, E.; READ, P.; VANDEZANDE, J. Autodesk Revit Architecture Essentials 2013 . Indianapolis: Wiley-Sons, 2012. KRYGIEL, E.; READ, P.; VANDEZANDE, J. Mastering Autodesk Revit Architecture 2013 . Indianapolis: Wiley-Sons, 2012. EASTMAN, Chuck; TEICHOLZ, Paul; SACKS, Rafael; LISTON, Kathleen. Manual de BIM: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores . Editora Bookman, 2013. CAVASSANI, Glauber. Google Sketchup Pro 2016: ensino prático e didático . Iatria, 2016. WING, Eric. Autodesk Revit Architecture 2013: No Experience Required . Indianapolis: Wiley-Sons, 2012.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel		Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
ENGENHARIA CIVIL



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso ()	Eixo Comum (X)	Eixo Universal (X)
Curso: Engenharia Civil	Núcleo Temático: Liderança	
Nome do Componente Curricular: Noções de Direito	Código do Componente Curricular: ENEC50733	
Carga horária: (2)	(2) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD	Etapa: 10ª etapa
Ementa: <p>Interação entre o ordenamento jurídico e a vida social. Panorama sobre a separação dos poderes. Estruturação do sistema jurídico, Constituição Federal e direitos e garantias fundamentais. Apontamento sobre o Direito Civil e Direito do Consumidor nos aspectos contratuais e obrigacionais. Análise do sistema de responsabilização civil e criminal. Relações empresariais e seus efeitos no âmbito do Direito do Trabalho e responsabilidade fiscal. Exame de questões relativas à Responsabilidade Socioambiental.</p>		
<i>Bibliografia Básica:</i> <p>BRANCATO, Ricardo Teixeira. Instituições de Direito Público e de Direito Privado. 13. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009. DOWER, Néelson Godoy Bassil. Instituições de Direito Público e Privado. 11. ed. São Paulo: Nelpa, 2004. MARTINS, Sérgio Pinto. Instituições de Direito Público e Privado. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.</p>		
<i>Bibliografia Complementar:</i> <p>BRANCO, Luiz Carlos. Manual de introdução ao direito. 6. ed. Campinas, SP: Millennium, 2013. DINIZ, Maria Helena. Compêndio de introdução à ciência do direito. 23. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. RÁO, Vicente. O direito e a vida dos direitos: noções gerais, direito positivo, direito objetivo, teoria geral do direito subjetivo, análise dos elementos que constituem os direitos subjetivos. 6. ed. anot. e atual São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. REIS, Henrique Marcello dos; REIS, Claudia Nunes Pascon dos. Direito para administradores. São Paulo: Thomson, 2006. v. 1. SANTOS, Manuela. Direito autoral na era digital: impactos, controvérsias e possíveis soluções. São Paulo: Saraiva, 2009.</p>		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel		Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
ENGENHARIA CIVIL



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X)	Eixo Comum ()	Eixo Universal ()
Curso: Engenharia Civil	Núcleo Temático: Meio Ambiente e Recursos Hídricos	
Nome do Componente Curricular: Obras Hidráulicas	Código do Componente Curricular: ENEX50747	
Carga horária: (2)	(2) Sala de Aula (0) Laboratório (0) EaD	Etapa: 10ª etapa
Ementa: Aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos: manejo, gestão, desenvolvimento, monitoramento, proteção e preservação; obras hidráulicas empregadas; sistemas, métodos e processos para o aproveitamento múltiplo. Aproveitamento hidrelétrico: planejamento, projeto, obras hidráulicas componentes, equipamentos, sistemas, eficiência energética. Geração de energia. Barragens e diques. Controle de enchentes. Sistemas de irrigação e drenagem. Obras hidráulicas e o meio ambiente.		
<i>Bibliografia Básica:</i> CANHOLI, A. Drenagem urbana e controle de enchentes . 2. ed. Oficina de Textos, 2015. SUZUKI, C. Y.; AZEVEDO, N.; KABBACH JR. Drenagem subsuperficial de pavimentos, conceitos e dimensionamentos . Oficina de Textos, 2013. VEROL, A. P.; MIGUEZ, M. G.; REZENDE, O. M. Drenagem urbana: do projeto tradicional à sustentabilidade . Elsevier, 2015.		
<i>Bibliografia Complementar:</i> FLOREZ, R. O. Pequenas centrais hidrelétricas . Oficina de Textos, 2014. PEREIRA, G. M. Projeto de usinas hidrelétricas passo a passo . São Paulo: oficina de textos, 2015 CRUZ, P.; MATERÓN B.; FREITAS, M. Barragens de Enrocamento com Face de Concreto . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. CRUZ, P. T. da. 100 Barragens Brasileiras: Casos Históricos, Materiais de Construção, Projeto . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. ERBISTI, P. C. F. Comportas Hidráulicas . 2. ed. Interciência, 2002.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel		Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
ENGENHARIA CIVIL



Componente Curricular:		
Exclusivo de Curso (X) Eixo Comum () Eixo Universal ()		
Curso: Engenharia Civil		Núcleo Temático: Gestão e Projetos
Nome do Componente Curricular: Planejamento e Gestão de Obras		Código do Componente Curricular: ENEX50821
Carga horária: (4)	(2) Sala de Aula (2) Laboratório (0) EaD	Etapa: 10ª etapa
Ementa: <p>Apresenta os fundamentos em inovação, planejamento e competitividade no gerenciamento de empreendimentos da construção (<i>Project management</i>). São abordados tópicos específicos do PMBok como Gestão de suprimentos, Gestão de pessoas, Controle da qualidade, Controle de riscos na Construção Civil. A teoria e conceitos são aplicados no estudo de um empreendimento pelo <i>Critical Path Method</i> com uso de softwares no dimensionamento dos recursos físicos (materiais, mão de obra e equipamentos), de canteiro de obras, determinação de custos diretos e indiretos, despesas indiretas, aplicação do BDI, otimização de tempos e custos na elaboração de orçamento e cronograma físico financeiro (construção de pontes, de hidrelétricas, de edifícios altos dentre outros). O componente curricular aborda as principais técnicas e equipamentos na execução de estruturas de concreto, estruturas metálicas, fundações e contenções, movimento de terra, desmonte de rocha, tuneis e edificações. São ainda estudados os regimes de execução de obras por contratos de empreitada, <i>turn-key</i> e concessões de serviços públicos.</p>		
Bibliografia Básica: MATTOS, A. D. Planejamento e controle de obras. 2. ed. São Paulo: Pini, 2010. NOCERA, Rosaldo de Jesus. Implantação de sistema de planejamento e controle físico de obras para construtores. São Paulo: RJN, 2015. TISAKA, M. Orçamento na construção civil. 2. ed. São Paulo: Pini, 2010.		
Bibliografia Complementar: BADRA, P. A. L. Guia prático de orçamento de obras do escalímetro ao bim. PINI, 2012. MATTOS, A. D. Como Preparar Orçamentos de Obras. 2. ed. São Paulo: PINI, 2014. SILVA M. B. da. Manual de bdi: como incluir benefícios e despesas indiretas em orçamento de obras de construção civil. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. PINI. TCPO: tabela de composições de preços para orçamentos. São Paulo, 2016. MATTOS A. D. Gestão de Custos de Obra: conceitos, boas práticas e recomendações. Ed. Pini, 2016.		
Coordenador do Curso: João Carlos Gabriel		Diretor da Unidade: Gilson Alberto Novaes